Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. | Bruxelles | 5-IX-1980
Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet. | Brussel |

52 | ENTOMOLOGIE | 17

COLLEMBOLES NOUVEAUX DU NIGER

PAR

Serge JACQUEMART (†)

(Avec 6 figures dans le texte et 1 planche hors-texte)

Lors du retour d'une mission écologique dans l'Aïr, nous avons effectué le trajet Agades — Niamey par la route. Nous avons profité des courtes haltes pour récolter des Collemboles dans cette zone sahélienne présentant déjà des caractères d'un milieu soudanais. Le matériel provenant surtout des termitières comportait uniquement des espèces nouvelles dont nous donnons ici la description.

Cyphoderus nigeri sp. n.

DESCRIPTION

Espèce avec un mucron répondant à la formule aA, il est très long et la dent est située à la partie apicale; dens = 2,5 × le mucron.

Cette espèce présente trois rangées de chètes sur la dent, l'interne se compose de cinq écailles et d'une soie distale. Au centre il y a quatre soies, la rangée externe est également de cinq écailles. La rangée basale est de trois soies.

Cette espèce est à rapprocher des formes à rangée centrale de soies non modifiées : *C. limboxiphius* BÖRNER, *C. bidenticulatus* PARONA, *C. javanus* BÖRNER, *C. silvestrii* DENIS et *C. subsimilis* DELAMARE DEBOUTTEVILLE et notamment *C. similis* FOLSOM, espèce néotropicale.

M a t é r i e l . — 1 holotype et 5 paratypes, dans une grande termitière près du Parc National du W, Niger, 18.VII.1974.

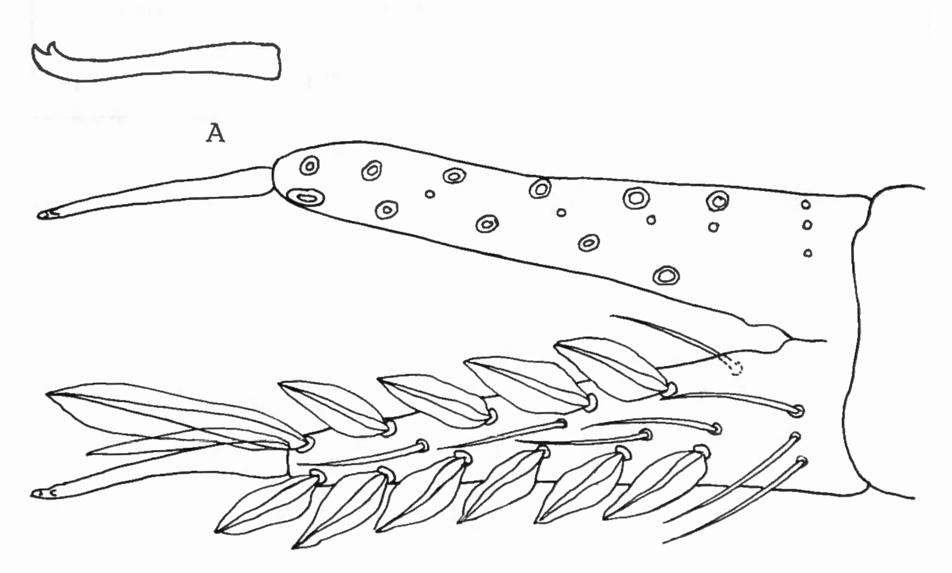


Fig. 1. — *Cyphoderus nigeri* sp. n. Dentes. A. Mucron, vue latérale.

Cyphoderus variabilis sp. n.

DESCRIPTION

Le mucron est court, sa formule est a A A A, les dents sont réparties régulièrement sur toute la longueur du mucron.

Sa taille est de 1/6 de la longueur de la dent et 1/3 de la grande écaille apicale. Ces proportions varient suivant les différentes stations.

Le mucron est proportionnellement plus grand, on note 2,2 et 3,6. Lors de cet allongement du mucron la quatrième dent se déplace vers la base.

La chétotaxie dentale présente deux rangées de soies, l'interne se compose de 4 écailles, la distale étant d'une taille triple des autres. Il y a ensuite une petite soie située dans l'axe de la rangée. La rangée externe se compose de six écailles et d'une soie remplaçant une écaille entre la 5e et la 6e, au niveau de ces deux chètes il y a deux soies disposées en rangée transverse.

Par le mucron et la disposition des soies sur le dentes, cette espèce se rapproche de *Cyphoderus quadridentalus* DELAMARE DEBOUTTE-VILLE et *Cyphoderus buxtoni* BROWN.

M a t é r i e l. — L'holotype et 8 paratypes : dans des galeries de termites, sous un arbre mort, près de Bolrol, Niger, 17.VII.1974.

4 paratypes : dans une grande termitière, près du Parc National du W, Niger, 18.VII.1974.

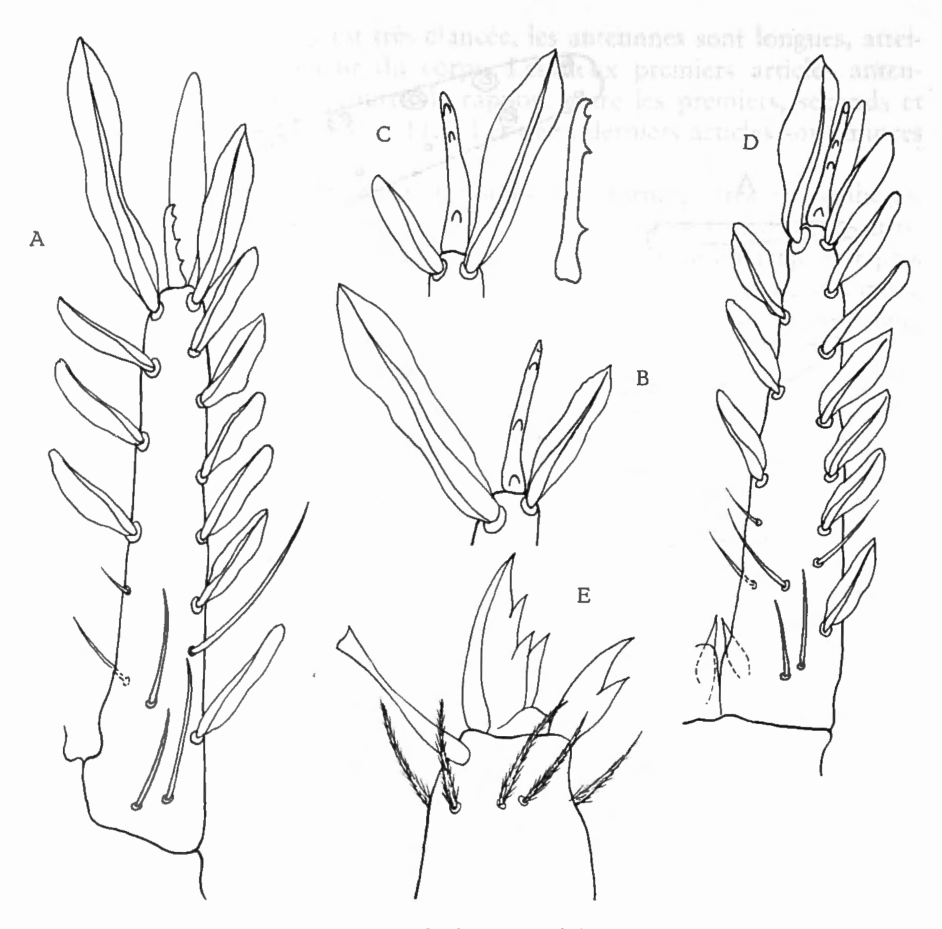


Fig. 2. — *Cyphoderus variabilis* sp. n.
A. Dentes d'une forme à mucron court. B. Mucron de forme à mucron long.
C. Mucron de forme à mucron long. D. Dentes à forme à mucron long. E. Griffe.

Cyphoderus saheli sp. n.

DESCRIPTION

Le mucron de formule a A A est très allongé, les dents sont situées dans le quart apical (Dens = 2,1 × le mucron).

Chétotaxie dentale. La rangée interne est caractérisée par l'absence de la grande écaille apicale qui est remplacée par une petite soie, la rangée se compose successivement d'une écaille et de cinq soies. La rangée externe compte 5 écailles, l'apicale étant d'une taille double, et d'une soie; au niveau de cette dernière il y a une autre soie située au milieu de la largeur de la dent. La rangée basale se compose de 4 soies.



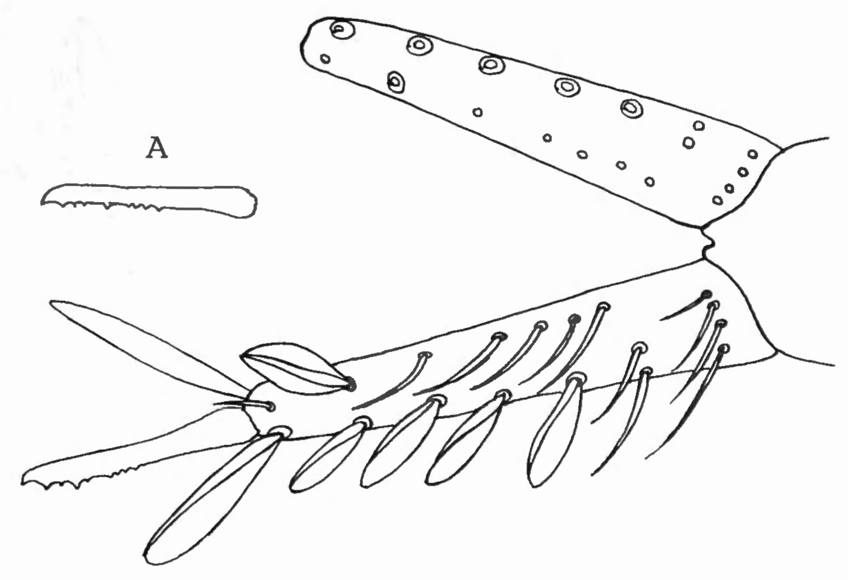


Fig. 3. — *Cyphoderus saheli* sp. n. Dentes. A. Mucron, vue latérale.

Chétotaxie générale. Peu d'auteurs ont figuré la chétotaxie céphalique et dorsale, K. CHRISTIANSEN (1957) la figure pour trois espèces, il figure les microchètes, ces derniers semblent néanmoins d'un usage taxonomique délicat en raison de leur caducité. Nous avons figuré seulement pour la chétotaxie les macrochètes de la rangée frontale (l'interoculaire des *Entomobrya occulis*), la longue soie et les microchètes du milieu de la capsule céphalique. Nous avons retenu pour la chétotaxie dorsale, la rangée de soies modifiées du 2e segment thoracique, ainsi que les macrochètes — très fragiles — et les trichobothries avec leur garniture de microchètes.

Les trois espèces décrites appartiennent à un même groupe chétotaxique.

Matériel. — 1 holotype et 7 paratypes, dans des galeries de termites, sous un arbre mort, près de Bolrol, Niger, 17.VII.1974.

Seira pectinifera sp. n.

DESCRIPTION

Espèce élancée, d'aspect métallisé bronze-doré. La pigmentation est limitée aux parties antérieures des articles antennaires ainsi que la tache interoculaire et les yeux.

Les segments abdominaux I, II, et III portent deux groupes vaguement symétriques de granules pigmentaires foncés, d'autres groupes sont disposés à la face ventrale.

La silhouette générale est très élancée, les antennnes sont longues, atteignant presque la longueur du corps. Les deux premiers articles antennaires sont relativement courts; le rapport entre les premiers, seconds et les deux derniers est de 3.5, 2, 11.5. Les deux derniers articles sont minces et annelés.

Les premiers articles portent des soies transformées très particulières. A la partie antérieure supérieure du premier article se trouve deux grosses soies sclérifiées : l'une est arrondie et courbe, l'autre est trapue et plus pointue. Sur le côté se trouve une rangée de 5 soies bien développées, tandis qu'une plantation de soies en raquette terminées en dents de peigne couvre la moitié supérieure de la face interne.

Le second segment présente à sa partie basse supérieure également quatre grosses soies modifiées : une interne à silhouette en massue, une médiane allant s'élargissant et profondément échancrée au bord supérieur et deux de même forme, coudées vers le haut et se prolongeant en une pointe obtuse.

Au niveau de ce groupe, à la face ventrale de l'article se trouve une rangée longitudinale d'une vingtaine de petites épines.

Ces formations ne sont observées que chez un spécimen.

Les deux exemplaires montrent l'extrémité de la dent atrophiée, le mucron étant absent, ceci fut déjà observé sur une population d'un Collembole africain.

La griffe porte trois dents impaires, la première étant située à la moitié de la longueur, c'est à cet endroit que prennent naissance les dents paires; l'empodium atteint le niveau de la seconde dent impaire.

Chétotaxie céphalique. La rangée interoculaire 1 comporte 6 macrochètes disposés en un groupe de quatre, puis deux isolés.

Le groupe 3 montre deux macrochètes près de l'œil et un entre l'œil et le groupe 4.

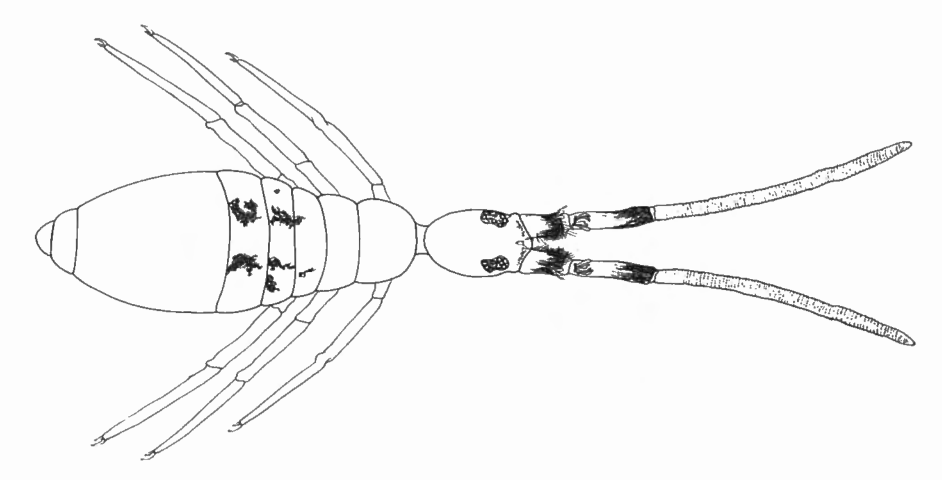


Fig. 4. — *Seira pectinifera* sp. n. Habitus.

L'ensemble 4 comprend deux macrochètes pour la rangée A, six pour la B, trois pour la C, et deux pour la D.

Le groupe 3 se compose de deux chètes près de l'œil et d'un situé au niveau du groupe 4.

Le segment thoracique II comporte comme chez les espèces de type « *arenaria* » un ensemble 1 formé de deux fois 2 chètes en A et 4 chètes en B. L'ensemble 2 est de 3 chètes. La rangée 3, si importante au point de vue systématique montre trois groupes bien séparés respectivement de 5, 3 et 6 macrochètes.

Le segment thoracique III porte un premier groupe de deux fois 3 chètes, un B de 4 chètes et un C de deux fois 2 chètes.

Le premier segment abdominal est planté également de trois ensembles distincts de soies, chose assez rare dans le genre *Seira*, on observe successivement 4, 3 et 1 soies. Il y a 5 chètes sur l'abdominal II, 1 chète sur III et pour IV il y a en 1 une double rangée de 2 et 3 chètes; le groupe 2 se compose comme c'est généralement le cas de 4 macrochètes et, 3, de deux fois 2 macrochètes.

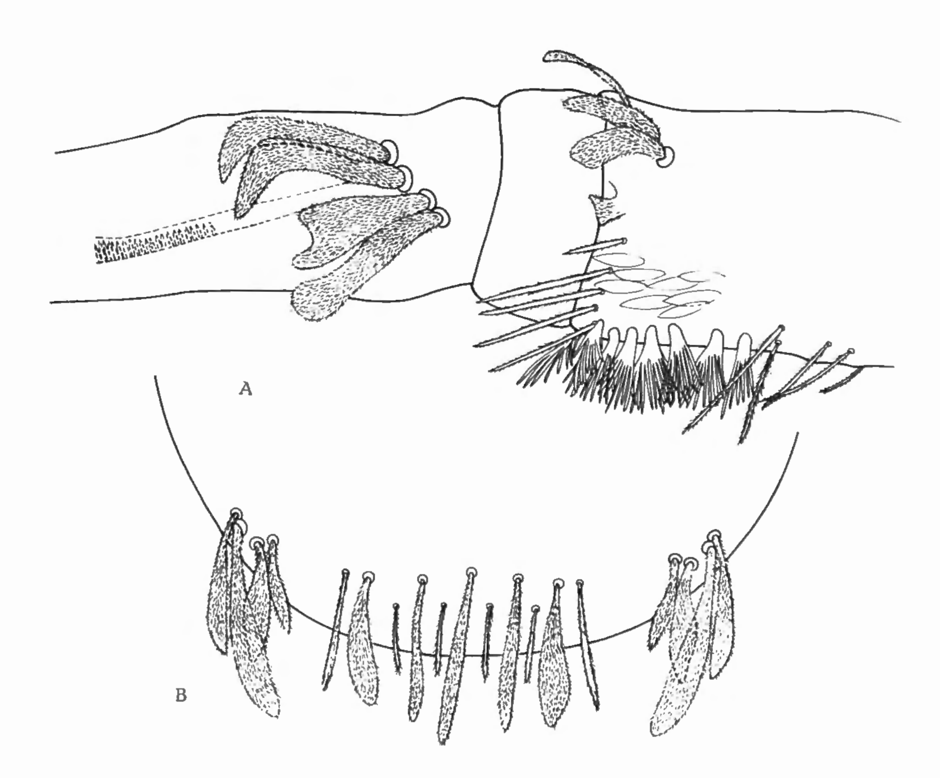


Fig. 5. — *Seira pectinifera* sp. n.
A. Soies modifiées des segments antennaires. B. Chétotaxie du segment abdominal V.

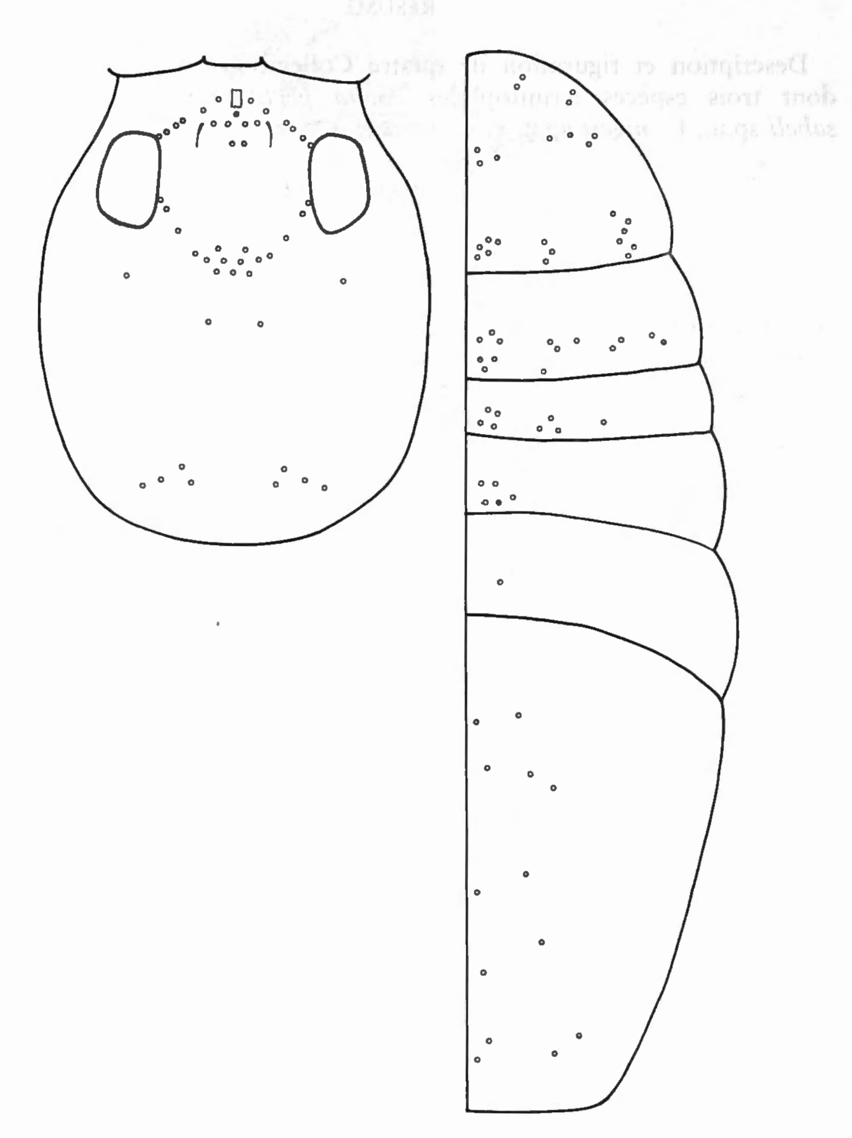


Fig. 6. — *Seira pectinifera* sp. n. Chétotaxie.

La chétotaxie se rapproche des espèces *S. arenaria*, *S. petrae*, dont d'ailleurs des espèces furent trouvées en région sahélienne posant un problème qui est traité dans un travail en préparation.

Matériel. — 1 holotype et 1 paratype, sous l'écorce d'un baobab, près de Bolrol, Niger, 17.VII.1974.

RESUME

Description et figuration de quatre Collemboles nouveaux du Niger, dont trois espèces termitophiles : *Seira pectinifera* sp.n., *Cyphoderus saheli* sp.n., *C. nigeri* sp.n. et *C. variabilis* sp.n.

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

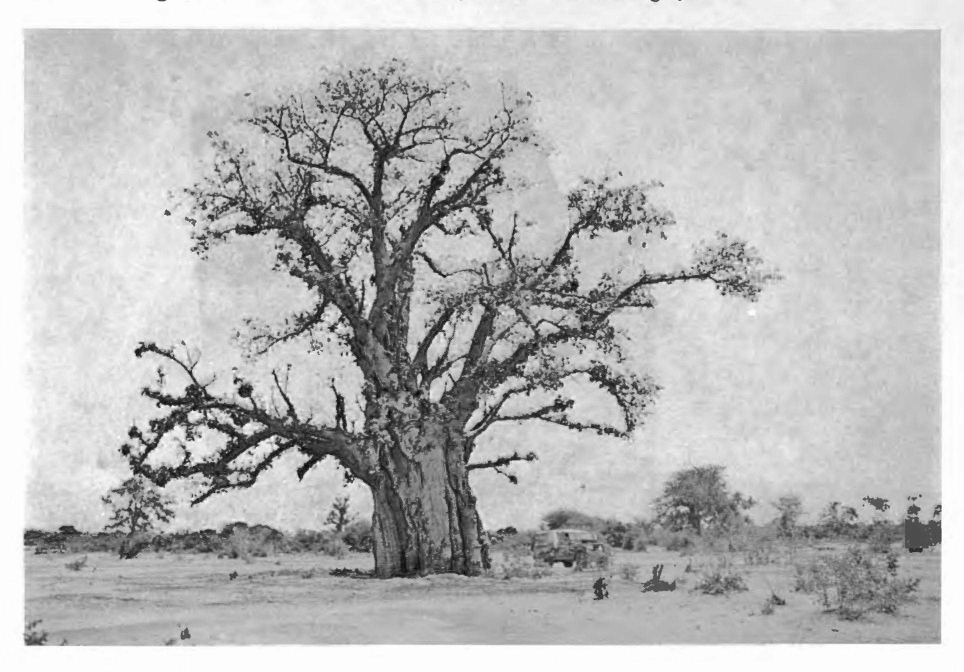
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DELAMARE DEBOUTTEVILLE, C.
1945. Faune des terriers des rats-taupes, III : Collemboles. — *Mission scientifique de l'Omo*, T. VI, fasc. 57, pp. 36-50.
1948. Recherches sur les Collemboles termitophiles et myrmécophiles. — *Arch. Zool. Expér. Gén.*, T. 85, pp. 261-425.

DENIS, J.
1924. Sur la faune française des Aptérigotes. Ve note. — *Bull. Soc. Zool. France*, 49e année, pp. 554-585.

JACQUEMART, S.
1973. Contribution à l'écologie des milieux arides (II). A propos d'un Collembole nouveau de Jordanie : *Seira petrae sp. n.* — *Bull. Inst. r. Sci. nat Belg.*, T. 49, Entomologie, no 1, pp. 1-16.

YOSII, R.
1966. On some Collembola of Afghanistan, India and Ceylon collected by the Kuphe Exped. 1960. — *Res. Kyoto Univ. Scient. Exped. Karakoram and Hindukush* 1955, Vol. 8, pp. 333-405.



Environs de Bolrol. Biotope de *Cyphoderus variabilis* sp. n., *C. saheli* sp. n., *Seira pectinifera* sp. n.



Parc National du W, Niger. Biotope de *Cyphoderus nigeri* sp. n., *C. variabilis* sp. n.

S. JACQUEMART. — Collemboles nouveaux du Niger.